

# WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-12-2020

koniec: 31-12-2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

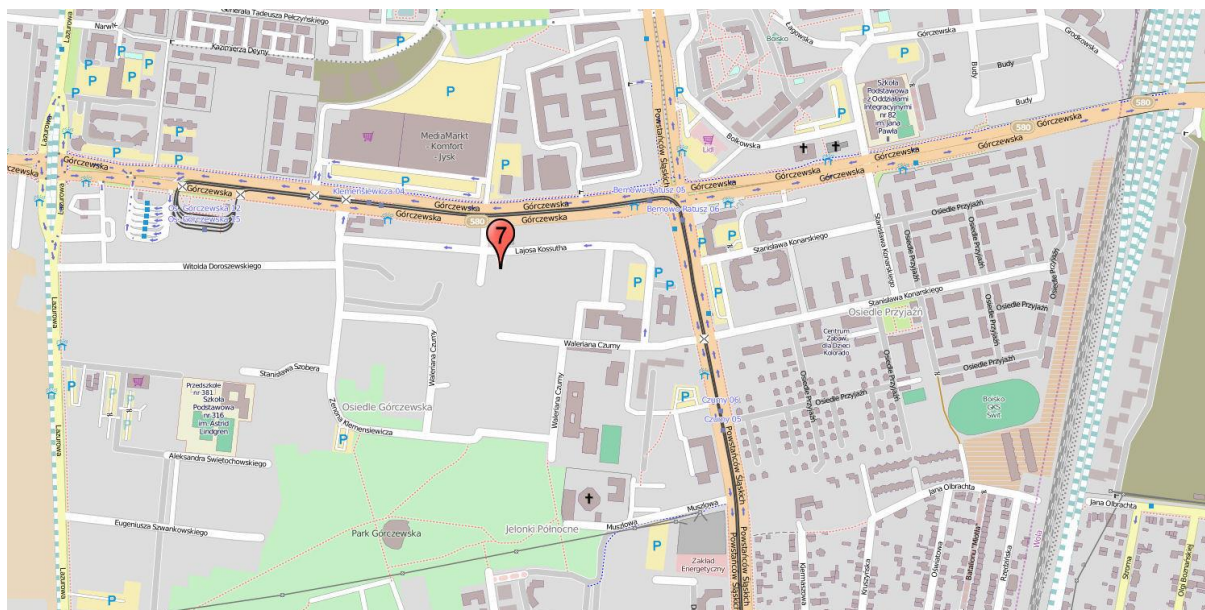
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7”

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

## Lokalizacja na planie:



## Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomych substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

## Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.1-M24-4180-297/15 z dnia 04.08.2016 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy  
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$   
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków  
powietrznych

Dzień miesiąca/ Grudzień 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ W dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ W dB
1	35,4	0,0
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	0,0	0,0
5	0,0	0,0
6	0,0	0,0
7	0,0	0,0
8	0,0	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	35,4
17	36,6	0,0
18	42,3	39,5
19	39,6	0,0
20	0,0	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	0,0
23	31,5	0,0
24	39,9	0,0
25	34,3	34,6
26	40,2	0,0
27	0,0	0,0
28	0,0	0,0
29	32,1	0,0
30	36,6	0,0
31	0,0	39,6

Zgodnie z art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem, do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska mają zastosowanie wskaźniki hałasu odnoszące się do jednej doby:

- $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w grudniu 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze dnia ( przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00 )

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
7	01-12-2020 11:28:51	B789	A	70,4	72,8	83,0
7	17-12-2020 06:01:04	B738	D	69,3	70,2	80,1
7	18-12-2020 07:05:14	B789	D	70,0	71,1	79,6
7	18-12-2020 15:31:21	B789	D	70,5	72,6	82,3
7	18-12-2020 16:00:31	B738	D	69,4	71,0	82,4
7	18-12-2020 17:23:41	B789	D	68,4	69,2	78,8
7	18-12-2020 19:12:11	A332	D	71,1	75,1	86,2
7	18-12-2020 21:45:59	B734	D	67,7	69,2	79,5
7	19-12-2020 07:26:37	B738	D	70,3	73,2	82,1
7	19-12-2020 09:14:27	B738	D	69,7	71,6	82,5
7	23-12-2020 17:20:39	B788	D	69,3	69,9	78,3
7	24-12-2020 14:21:52	P180	D	73,1	77,7	84,8
7	24-12-2020 15:55:01	B738	D	70,8	73,3	80,4
7	24-12-2020 17:08:06	B77W	D	69,0	71,0	81,1
7	24-12-2020 19:09:26	B738	D	67,8	70,9	80,3
7	25-12-2020 19:21:25	A332	D	67,8	70,8	81,9
7	26-12-2020 09:43:09	B738	D	68,5	70,8	81,1
7	26-12-2020 19:31:59	B738	D	69,2	72,1	82,6
7	26-12-2020 21:11:33	B788	D	66,5	67,6	77,3
7	28-12-2020 21:37:45	E75S	D	66,7	68,3	76,2
7	29-12-2020 11:45:10	B350	D	70,0	72,2	80,4
7	29-12-2020 15:39:18	E195	D	70,6	71,5	79,7
7	30-12-2020 08:37:21	B738	D	74,9	78,4	88,3

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy ( przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00 )

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
7	16-12-2020 22:55:38	B789	D	64,5	66,1	77,7
7	18-12-2020 23:13:59	B738	D	69,7	72,2	83,9
7	18-12-2020 23:25:33	B788	D	67,9	70,2	82,2
7	25-12-2020 23:18:51	B788	D	63,1	65,5	76,2
7	01-01-2021 05:51:29	B738	D	65,5	67,6	79,3

## LEGENDA

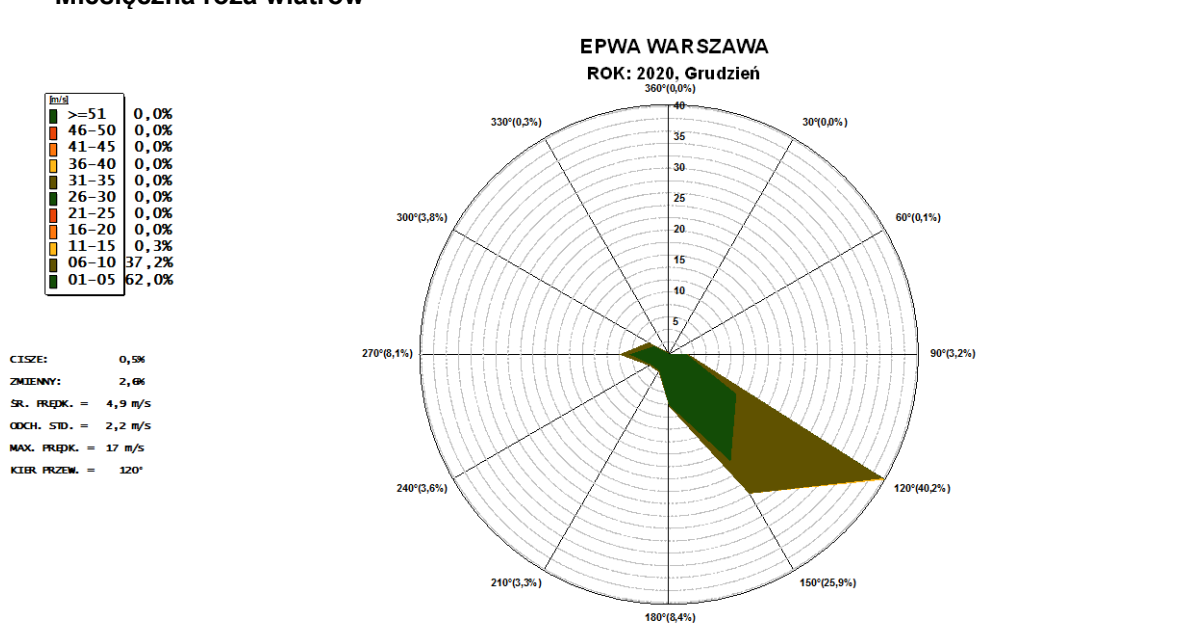
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>1</sup>, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

## WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	11,1	-4,8	1,9
Wilgotność względna [%]	100	63	88
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1015,6	974,9	1002,0

## Miesięczna róża wiatrów



<sup>1</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).